

審査論文要旨（日本文）

論文提出者氏名： 平澤 陽介

審査論文

題 名：Development of a nomogram for predicting severe neutropenia associated with docetaxel-based chemotherapy in patients with castration-resistant prostate cancer.
(去勢抵抗性前立腺癌患者に対するドセタキセル治療の重症好中球減少症予測ノモグラムの開発)

著 者：Yosuke Hirasawa, Jun Nakashima, Toru Sugihara, Issei Takizawa, Tatsuo Gondo, Yoshihiro Nakagami, Yuta Horiguchi, Yoshio Ohno, Kazunori Namiki, Makoto Ohori, Masaaki Tachibana.

掲載誌：Clinical Genitourinary Cancer. 2017 Feb;15(1):176-181.

(審査論文要旨：日本語論文の場合 1,000 字以内・英語論文の場合 500 words)

【背景と目的】

本邦をはじめ先進国では高齢者数は増加の一途をたどり、臨床においても高齢な担癌患者に化学療法を施行する機会が増えている。臨床医は化学療法の効果だけではなく、安全性にも益々注視しながら施行する必要性に迫られている。去勢抵抗性前立腺癌に対して標準治療の一つであるドセタキセル治療は、好中球減少症が最も重要な副作用である。しかし、ドセタキセル治療における grade 4 の好中球減少のリスク因子についての報告は少なく、予測ノモグラムはいまだに存在しない。本研究では、当院で施行された初回ドセタキセル治療により発生する grade 4 の好中球減少症の危険因子を検討し、予測ノモグラムを作成した。

【対象と方法】

2003 年 12 月から 2014 年 5 月まで当院で初回ドセタキセル治療を施行された去勢抵抗性前立腺癌 112 人が対象。初回コースで grade 4 の好中球減少症出現に影響するリスク因子を検討した。単変量解析は連続変数を t 検定、名義変数をカイ二乗検定で施行し、多変量解析はロジスティック回帰分析で行った。さらに多変量解析で得られた初回ドセタキセル治療による grade 4 の好中球減少症の危険因子を用いて、予測ノモグラムを作成した。

【結果】

平均年齢は 71.0 ± 6.7 歳。62 人 (55.4%) に grade 4 の好中球減少症が出現した。初回ドセタキセル治療での Grade 4 の好中球減少症発生群と非発生群を比較した。単変量解析では年齢 ($p=0.0046$)、治療開始前白血球数 ($p=0.019$)、治療開始前好中球数 ($p=0.011$) が初回ドセタキセル治療による grade 4 の好中球減少症発生の有意なリスク因子であった。一方で Performance status (PS)、転移部位、EOD、骨転移部への放射線治療歴、リンパ球数、NLR、ヘモグロビン値、血小板数、化学療法開始前 PSA 値、アルブミン値、GOT 値、Cre 値、ALP 値、CRP 値は両群間で有意差を認めなかった。多変量ロジスティック回帰分析では年齢 ($p=0.019$, OR: 1.10)、治療開始前好中球数 ($p=0.045$, OR: 0.79) が有意な危険因子であった。多変量解析で得られた、年齢と治療開始前好中球数のリスク因子を用いて予測ノモグラムを作成した。C-index は 0.665 であった。

【結論と考察】

年齢、治療開始前好中球数は去勢抵抗性前立腺癌に対する初回ドセタキセル治療による grade 4 の好中球減少症発生の独立した危険因子であった。予防的 G-CSF 製剤の使用適応を考慮する際に、リスク因子に基づいた予測ノモグラムが日常診療において有用であると考えられた。